我的教育專欄(275)不快樂學習

李家同

教改有一個口號叫做”快樂學習”，可是很多孩子在小學的時候就很不快樂，尤其是數學。現在我給各位看一個小六的數學題目。

阿姨現在44歲，小美現在16歲，請問幾年前阿姨的年齡是小美的5倍?

我看了這個題目就愣住了，如果我要做的話，必須用代數。但是小學教科書不用代數，而教孩子以下的做法。

44-16=28

28÷(5-1)=7

16-7=9

答案就是9年以前

對於這個神奇的做法，我百思不得其解。但是我有一種想法，那就是天下任何人一定是根據代數解題的，所以我一下子就把這個做法解密了。現在看我的解釋。

原題的一元一次方程式是

44-x=5(16-x)

不要解這個式子，將原式改成以下的式子

44-x=(16-x)+4(16-x)

44=16+4(16-x)

44-16=4(16-x)

(44-16)÷4=16-x

x=16-(44-16)÷4

x=16-7

x=9

所以我洞燭其奸，知道那些偉大的數學家在賣弄他們的能力。這實在不應該，因為據我所知，小六的孩子根本不懂教科書上的做法。他們只好將做法背起來，變成一種SOP。數學用背的，絕對不對也。

我認識一位大學教授，他有一個孩子在小六，這個孩子也遇到這個數學題目，完全不懂教科書的做法。這位教授索性教他代數，甚至於教會了二元一次方程式，所以他的孩子可以應付學校的數學。這個故事使我感到很傷心，因為眾多的孩子沒有這種父親，這種孩子一定對數學感到厭惡。我們國家很多孩子不願意念理工科，都是因為在小學時被這些難題嚇壞了。

家長和孩子們實在不要擔心小學時不會這種難的數學應用題，因為國中學了代數之後就會解了。小學生很少懂得雞兔同籠的解法的，到了國中學會二元一次方程式以後，雞兔同籠問題乃是吃爛飯，容易到極點，實在不必在小學時把學生搞得迷迷糊糊，對數學感到害怕。

還有一位家長說他的小二孩子碰到以下的題目:

小明有100元，買了蘋果，還剩40元。請問蘋果價值多少?

這個小二孩子立刻算出來是100-40=60

但是孩子的老師堅持他要同時列式如下:

100-()=40

這個孩子就是不會列式，所以這個題目就得0分。這位家長為了這件事感到十分無奈，因為他發現即使列式以後，仍然要做減法，而做減法與列式毫無關係。為什麼要列式呢?答案是教科書上要求列式的。

我們的教科書真是偉大，小學就教基準量、比較量等等觀念。我小的時候對這些事情一概不知，但是如果碰到以下的題目，我是會做的。

5斤米價值100元，3斤米多少錢?

如果照現在小學數學教科書上的規定，孩子要知道這幾個數目中哪些是比較量。我曾經看過現在小孩念的教科書，我覺得要判斷何者是基準量，何者是比較量，是一件相當不容易的事。首先，這兩個數的定義就很難懂，如果對我而言難懂的話，對一般小孩簡直是一頭霧水了。

如果我是教育部長，一定徹底檢討小學的數學教科書。一個原則是，孩子一定不能不快樂，而且也不能假設孩子的父母是大學教授。

現在的小學生都聽過快樂學習的口號，但是他們是不快樂的。